13-7-2015
AL 24-7-2015.

Minera Panamá CONSTRUCCIÓN-MOLINO

Permisos para Trabajos de Alto Riesgo

- Trabajos en Caliente.................................. ☐
- Espacios Confinados .... ☐
- Excavaciones... ☐
- Levantamiento Cargas Críticas .... ☑
- Trabajos en Altura .... ☑
- Bloqueos de Energía.................................. ☐

Equipo de Emergencia

- Extintores................... ☑
- Duchas de Seguridad... ☐
- Lava Ojos................... ☑
- Botiquín de Emergencia ☑
- Canal de Radio: ____

Equipo de Protección Personal

- Casco.. ☑
- Lentes de seguridad .... ☑
- Zapatos y/o Botas con punta de acero........ ☑
- Uniforme de trabajo .... ☑
- Chalecos reflectivos.................................. ☑
- Guantes de cuero y/o nitrilo....................... ☑
- Pantalón de motosierrista .... ☐
- Careta para motosierrista .... ☐
- Rodillera para machetero............................ ☐
- Protector de oídos .... ☑

- Respirador .... ☐
- Arnés de Seguridad..................................... ☑
- Capa para la lluvia .... ☑
- Careta de soldador .... ☑
- Casaca de cuero.. ☑
- Guantes cuero largos .... ☑
- Mandil de cuero .... ☑

Equipo / otros:
Mapas, brújula, baterías extras de radio de comunicación, agua de reserva potable, Botiquines, jump pack.

Descripción del Trabajo:

Paso de Trabajo	Peligros / Riesgos Potenciales Detectados	Plan o Control del Riesgos
Movimientos de maquinarias grúa móvil, manlift, minicargador, otros.	**Problemas de circulación en la obra (atropello), personas y maquinarias.**	• **Demarcación y acondicionamiento de las vías de circulación y puntos de entrada y salida para maquinarias y el personal en la obra.**
	Golpes por maquinaria en movimiento.	• **Distancias seguras de trabajo del personal en relación con las maquinarias.** • **Transporte de materiales con equipos y maquinarias adecuadas.** • **Evitar conducir el equipo por el borde de la excavación.** • **Prohibir llevar pasajeros en los equipos pesados y maquinarias que no hayan sido diseñados para ese propósito.**
Trabajos a la intemperie	**Exposición a las condiciones meteorológicas adversas**	• **Disponer de instalaciones que sirvan de refugios contra las condiciones climáticas adversas.** • **Paralizar los trabajos a la intemperie en los casos de lluvia y descargas eléctricas.** • **Usar vestimenta y equipos de protección individual adecuados.**

Transporte de materiales	• **Sobreesfuerzos por transporte de materiales en carretilla manual.** • **Golpes por caída de materiales mal apilados.** • **Golpes por caída de piezas durante el transporte, izamiento**	• **Control del peso excesivo en las carretillas.** • **Acondicionamiento de las superficies de las vías de circulación.** • **Dotación de carretillas en buen estado.** • **Verificar el apilado correcto de los materiales según tipo.** • **Adoptar los procedimientos seguros de movimiento de cargas y de piezas con maquinaria.**
	• **Sobreesfuerzos por manejo manual de cargas y por asumir posturas forzadas.** • **Lesiones en codos, rodillas por contactos y presiones contra superficies agudas y/o duras.**	• **Adoptar controles técnicos y administrativos para el buen manejo manual de cargas, por ejemplo; formación, concienciación, uso de herramientas, medios mecánicos** • **Disponer de fuentes de agua potable.** • **Utilización del equipo de seguridad adecuado.**

Estructuras, encofrado, refuerzos,	Caída de formaletas y piezas estructurales durante la movilización.	• Tener prevista la zona de suspensión de cargas y el radio de acción de la grúa. • Definir, señalizar y aislar las zonas de izamiento de cargas. • Coordinar las maniobras entre el operador de la grúa, el aparejador y el profesional encargado.
	Caída de piezas de encofrar al vacío.	Asegurar las piezas de encofrado antes de realizar el vaciado. Evitar que el personal se encuentre por debajo del encofrado durante el armado y vaciado.
	Aplastamientos y golpes en las operaciones de montaje y desmontaje de las formaletas.	• Usar elementos o piezas cuyo diseño permitan realizar con mayor facilidad el encofrado y desencofrado. • Verificar que los operadores de la grúa y equipos de levantamiento sean competentes. • Tener aparejadores competentes en la obra.
	Sobreesfuerzos por las posturas forzadas e incorrecto levantamiento manual de cargas.	• Adoptar controles técnicos y administrativos en el buen manejo manual de cargas, por ejemplo; formación, concienciación, uso de medios mecánicos cuando sean factibles.

	Cortes con sierra circular o de mano.	Verificar la herramienta antes de utilizarla, que estén en buenas condiciones.
	Pisadas sobre objetos punzantes.	Eliminar los materiales punzantes, clavos, que puedan ocasionar accidentes / pinchazos.
	Golpes por caída de material.	Colocar los rodapiés a los andamios Atar las herramientas
Trabajos en altura	Caída del personal hacia otro nivel.	• Usar andamios en buen estado, correctamente instalados, de acuerdo a las indicaciones del fabricante, con plataformas de trabajo continuas, de ancho no inferior a 0.60 metros, provistas de barandillas y arneses. • Proveer controles contra caídas, como por ejemplo: Dotación de arneses y líneas de seguridad contra caídas. • Instalación de redes de protección o Barandas. • Las escaleras portátiles deben colocarse en un ángulo máximo de 75 grados y sus largueros deben superar 1 metro la altura de la plataforma de trabajo. • Verificar periódicamente las condiciones o el buen estado de los andamios y escaleras. • Verificar que todos los huecos y aberturas mayores a 20 cm. en la obra, estén protegidos contra la caída de personas.

Estructuras, encofrado, refuerzos,	Proyección de partículas en los ojos.	• Utilización de gafas de seguridad para trabajos con riesgo de proyección de partículas.
	Contacto eléctrico.	• Asegurarse de que la herramienta o la máquina tiene la toma de tierra en buen estado y conectados a un interruptor de circuito contra falla a tierra (GFCI). • El electricista de la obra verificará que el cableado eléctrico temporal en la obra está en buenas condiciones
	Pinchazos y cortes en manos y rostro durante las tareas de refuerzo.	• usar guantes, gafas, o el equipo de protección personal requerido.
	Ruido de la maquinaria y de las actividades de encofrado y desencofrado.	Utilizar tapones auditivos u orejeras
	Golpes en manos y dedos al clavar, remachar, soltar, entre otros.	Uso de herramientas adecuadas en buen estado. Evitar distracción Evitar bromas pesadas

	Fatiga física y necesidades fisiológicas.	Disponer agua fresca y potable, e instalaciones sanitarias higiénicas.
Soldadura	Exposición a radiaciones no ionizantes.	• Dotar a los soldadores de equipos de protección personal • uso obligatorio del EPP de soldadura
	Exposición a polvos de metal.	• No comer, fumar o beber en el área de trabajo. • Aislar las operaciones polvorientas tales como lijar, serruchar, entre otros, para reducir el riesgo.
	Exposición a humos metálicos. Riesgo eléctrico, incendio.	• Evitar soldar sobre metales o capas tóxicas; cepillando o raspando las capas previamente. • Usar el respirador correcto cuando no haya ventilación u otro control. • Evitar soldar ante presencia ce lluvias y tormentas • Mantener extintores contra incendio

Vaciado de concreto.	Dermatitis por contacto con el cemento.	• Mantener una buena higiene personal y usar ropa de trabajo limpia todos los días. • Uso de equipo de protección (guantes, botas). • Tener accesibles duchas y tinas para lavarse en casos de derrames accidentales.
	Proyección de partículas de concreto.	Dotación y uso de gafas de seguridad.
	Caídas a distinto nivel.	• Utilizar las medidas preventivas según la situación, por ejemplo; instalación de barandas de seguridad, uso del arnés anclado a cables o sogas para trabajos con riesgo de caída de altura.
	Caída de objetos y de material.	• Restringir el acceso y circulación por las áreas donde puedan caer el material y objetos.
	Golpes con objetos fijos o en movimiento.	• Uso de equipo de protección y de señalización adecuada. • Orden y limpieza
	Torceduras, tropiezos, pinchazos en los pies.	• Usar botas de caucho con suelas de material resistente a las perforaciones y superficies agudas. • Garantizar la iluminación de las zonas de

		trabajo y de tránsito, máxime cuando se trabaje en horas nocturnas. • Usar andamios con plataformas de superficie continua y en buen estado.
	Postura forzada (Tronco inclinado).	Utilización en algunas operaciones de vaciado y tendido del concreto de herramientas manuales de mangos largos.
	Manejo manual de cargas.	Evitar manipular solo la manguera durante el vaciado del concreto.
Desencofrado, albañilería, carpintería trabajos en exteriores	Colapso de los encofrados.	• Verificar que los encofrados sean instalados e inspeccionados de acuerdo a indicaciones del fabricanteo al diseño de un profesional idóneo.
	Operaciones con grúas.	• Las maniobras se harán de manera coordinada (Operador de grúa – aparejador). • Manejo, traslado y levantamiento de materiales de forma correcta, trabajando en equipo y uso de equipo de comunicación / regger.
	Vibraciones mano – brazo (Manejo de las mangueras de las bombas de concreto y de los	• Relevo del personal para evitar la exposición continua, en tiempos acordes a las mediciones obtenidas.

	vibradores).	
	Caída de personas al mismo y a distinto nivel	• Instalación de barandas de seguridad, o uso del arnés de seguridad anclado a cables o sogas para trabajos con riesgo de caída de altura.
	Caída de personas al vacío. por huecos y superficies falsas.	• Verificar que no hayan superficies falsas que puedan hundirse o ceder con el peso de las personas.
	Caída de encofrados al vacío y sobre las personas.	• Asegurar un correcto aparejamiento de la carga y evitar mover cargas sobre las personas.
	Sobreesfuerzos físicos.	• Evitar la aplicación de fuerzas (Halar) mal apoyado y sin el equipo adecuado. • Evitar la manipulación manual de piezas de grandes dimensiones o muy pesadas solo o sin ayuda. • Levantamiento, traslado y estiba de materiales de forma correcta. Trabajo en equipo. • Cuando las maniobras de manejo de cargas se realicen entre varias personas, asegurarse que sean coordinadas.
	Frecuentes inclinaciones del tronco recogiendo mezcla con el palaustre, flota, otros.	• Colocar las bandejas de mezcla en una altura donde se pueda alcanzar la mezcla sin inclinar el tronco
	Exposición a Polvos.	• Uso de protección respiratoria mascarilla N 95

Nombre del Supervisor / Capataz / Jefe de Grupo:	Firma:
ERICK CASTILLO	[signature]

Observación: Previa a las actividades diarias se realizara charla de seguridad donde participaran todas las personas involucradas, para concientizar al equipo en relación a los riesgos de la misión.
Se han tomado en consideración las recomendaciones de safety de MPSA, relativas a informar cada hora las incidencias del grupo.

El encargado de la cuadrilla le comunicara al personal sobre los riesgos y peligro al personal
En caso que se presente otro riesgo relacionado con la actividad se anexara al AST

Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

Fecha: 23-7-2015 **Hora de entrada:** **Hora de salida:**	**Departamento o Empresa Contratista:** F-C-D
Trabajo a Realizar: Encofrado, desencofrado, refuerzos, soldadura, albañilería, trabajos en exteriores, vaciado de concreto, trabajos en altura Observación:	**Ubicación:** Molino / Planta de proceso

Nombre del Trabajador	Firma	Nombre del Trabajador	Firma
ERICK CASTILLO	[firma]		
MERITO GONZALEZ	[firma]		
Roque García	Roque G.		
Enrique Hernández	Enrique H.		
Sebastian Rodriguez	Sebastian Rodriguez		
Reynaldo Berchi	Reynaldo Berchi		
Cesar Sandes	[firma]		
Yojan Broca	Yojan Broca		
Anastacio Flores	Anastacio Flores		
Aristides Alvarado	Aristides		
JOSUE GONZALEZ	Josué González		
Pascual Casanola	Pascual Casanola		
Alexis Arauz	Alexis Arauz		
ITURBIDES FUENTES	ITUR		
Erick Ojeda	[firma]		
ERICK SANCHEZ	[firma]		
Octavio Tuñon	[firma]		
Saúl González G	[firma]		
Rafael Gutierrez	[firma]		
aristides Lorenzo	aristides Lorenzo		
Glicerio Gil	Glicerio Gil		
HERNAN GONZALEZ	HERNAN GONZALEZ		
Alexander A. Sanchez	A. Sánchez		
Alexsi Delgado	[firma]		
Aris Nuñez	aris nuñez		
angel Rodriguez	angel		
[illegible]	[firma]		
Ruben Miranda	Ruben		
Alfredo Trujillo	[firma]		

Todos los miembros del equipo de trabajo **DEBEN** participar en la elaboración del AST en campo y firmarlo **antes de comenzar a trabajar**.

Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

Fecha: 21-7-2,015 **Hora de entrada:** **Hora de salida:**	**Departamento o Empresa Contratista:** F-C-D
Trabajo a Realizar: Encofrado, desencofrado, refuerzos, soldadura, albañilería, trabajos en exteriores, vaciado de concreto, trabajos en altura Observación:	**Ubicación:** Molino / Planta de proceso

Nombre del Trabajador	Firma	Nombre del Trabajador	Firma
Aris Nuñez	Aris Nuñez	HERNAN GONZALEZ	HERNAN GONZAL
Melquis Lorenzo		César Sandt	
Cleofino Rodríguez		Federico Oliber	Feder
Wilfredo Lorenzo		ERICK CASTILLO	
Enrique Hernández			
Alexis Ortiz	Alexis Ortiz		
Ruben Miranda	Ruben		
Aristides Lorenzo	Aristides Lorenzo		
Faustino Rodríguez	Faustino Rodríguez		
Francisco Jované			
Glicerio Gil	Glicerio Gil		
Reynaldo Beech			
Saúl González G			
Octavio Fuente			
Mario González			
Roger Gangaro			
Aristides Almanza	Aristides		
Pascual Carranza			
Josue González			
Eurípides Fuentes	Euríp		
Alexis Delgado			
Anastacio Flores			
Yolan Broca Sanchez	Yolan Broca		
Rafael Gutierrez	Rafael Gutierrez		
Edwin Martínez	Edwin Martínez		
Jose Eloy Eric			
Manuel Rodríguez			
Erick Dominguez			
Almedio Lorenzo	Almedio L		
Alexander Sánchez	A Sánchez		
Alfredo Trujillo			

Todos los miembros del equipo de trabajo **DEBEN** participar en la elaboración del AST en campo y firmarlo **antes de comenzar a trabajar**.

Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

Fecha: 18-7-2,015 **Hora de entrada:** **Hora de salida:**	**Departamento o Empresa Contratista:** F-I-D
Trabajo a Realizar: Encofrado, desencofrado, refuerzos, soldadura, albañilería, trabajos en exteriores, vaciado de concreto, trabajos en altura Observación:	**Ubicación:** Molino / Planta de proceso

Nombre del Trabajador	Firma	Nombre del Trabajador	Firma
Glicerio Gil	Glicerio Gil		
Alexis Ortiz	Alexis Ortiz		
Reynaldo Beulin	[illegible]		
Rafael Gutierrez	[illegible]		
Pascual Caseada	Pascual C.		
Yoan Broca Sanchez	Yoan Broca		
Francisco Rodriguez	Fran		
Wilfredo Lorenzo	[illegible]		
Faustino Rodriguez	[illegible]		
Enrique Hernandez	Enrique H.		
Ruben Miranda	[illegible]		
Edwin Martinez	Edwin Martinez		
Celestino Rodriguez	[illegible]		
Saul Gonzalez	Saul		
Arin Muñoz	Arin Muñoz		
Nelvis Lorenzo	[illegible]		
Aleyci Delgado	[illegible]		
Roger Gangan	[illegible]		
Manuel Rodriguez	[illegible]		
Ituy B. Rockfort	[illegible]		
Aristides Lorenzo	Aristides Lorenzo		
Dayfris Gallardo	Dayfris Gallardo		
Jose Gonzalez M	[illegible]		
Almodio Lorenzo	Almodio L.		
ERICK CASTILLO	[illegible]		
Federico Abrego	Federico		
Angel Fuentes	Angel		

Todos los miembros del equipo de trabajo **DEBEN** participar en la elaboración del AST en campo y firmarlo **antes de comenzar a trabajar**.

Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

Fecha: 15-7-2,015 **Hora de entrada:** **Hora de salida:**	**Departamento o Empresa Contratista:** F-C-D
Trabajo a Realizar: Encofrado, desencofrado, refuerzos, soldadura, albañilería, trabajos en exteriores, vaciado de concreto, trabajos en altura Observación:	**Ubicación:** Molino / Planta de proceso

Nombre del Trabajador	Firma	Nombre del Trabajador	Firma
Josué González M	Josue	Rufino Miranda	[signature]
Manuel Rodríguez	[signature]	Jean Paul Morales	[signature]
Casimiro Casasola	[signature]	Roger Góngora	[signature]
Enrique Hernández	[signature]	Merito González	[signature]
Alfredo Trujillo	[signature]	Glicerio Gil	Glicerio Gil
Wilfredo Lorenzo	[signature]		
Rafael Gutiérrez	Rafael Gutiérrez		
Francisco Padilla	[signature]		
Anastacio Flores	[signature]		
Eust Quiroz	[signature]		
Dayaris Gallardo	[signature]		
Cleofino Rodríguez	[signature]		
Alexis Araúz	[signature]		
Almodio Sorenzo	Almodio S		
José Eloy García	JoseE		
Sebastián Rodríguez	Sebastián Rodríguez		
Arístides Lorenzo	Arístides Lorenzo		
Reynaldo Bercher	Reynaldo Bercher		
César [illegible]	[signature]		
Angel Fuentes	Angel Fuentes		
Saúl González	[signature]		
Yojan Broce	[signature]		
Erick Sánchez	[signature]		
Federico Alberto	Federico		
Iturbi Des Fuentes	[signature]		
Roberto Morgallo	Roberto		
Nexsi Delgado	[signature]		
Angel Rodríguez	[signature]		
Edwin Martínez	[signature]		
Ariel Muñoz	Ariel Muñoz		
Nelvis Lorenzo	Nelvis Lorenzo		

Todos los miembros del equipo de trabajo **DEBEN** participar en la elaboración del AST en campo y firmarlo **antes de comenzar a trabajar**.

Análisis de Seguridad del Trabajo (AST)

Fecha: 16-7-2015 **Hora de entrada:** **Hora de salida:**	**Departamento o Empresa Contratista:** F-C-D
Trabajo a Realizar: Encofrado, desencofrado, refuerzos, soldadura, albañilería, trabajos en exteriores, vaciado de concreto, trabajos en altura Observación:	**Ubicación:** Molino / Planta de proceso

Nombre del Trabajador	Firma	Nombre del Trabajador	Firma
Erick Castillo	[signature]		
Roque González	[signature]		
Francisco Molina	[signature]		
Pascual Caceres	[signature]		
José González M	[signature]		
Manuel Rodríguez	[signature]		
Celestino Rodríguez	[signature]		
Reynaldo Barchi	[signature]		
Almodio Lorenzo	[signature]		
Arístides Lorenzo	[signature]		
Faustino Rodríguez	[signature]		
Alexsi Delgado	[signature]		
Glicerio Gil	Glicerio Gil		
Wilfredo Lorenzo	[signature]		
Enrique Hernández	[signature]		
Yoson Broca Sanchez	[signature]		
Alexis Araúz	[signature]		
Rafael Gutierrez	[signature]		
Itur Bi Des Fuentes	[signature]		
Saúl González G	[signature]		
Nelvis Lorenzo	[signature]		
Ruben Miranda	[signature]		
Dayvis Gallardo	[signature]		
Edwin Martínez	[signature]		
Angel Fuentes	[signature]		

Todos los miembros del equipo de trabajo **DEBEN** participar en la elaboración del AST en campo y firmarlo **antes de comenzar a trabajar.**